

# EVOLUÇÃO DAS DISPONIBILIDADES DE ALGUNS ALIMENTOS EM PORTUGAL DE 1916 A 2000

Durão CRG<sup>I</sup>, Oliveira JFS<sup>II</sup>, de Almeida MDV<sup>III</sup>

## Resumo

*Neste trabalho analisou-se a evolução das disponibilidades de alguns alimentos em Portugal de 1916 a 2001, nomeadamente cereais panificáveis (trigo, centeio e milho), arroz, batata, vinho e azeite. Analisámos ainda a evolução das disponibilidades de leguminosas secas, mas apenas de 1936 a 2001.*

*As disponibilidades da maioria dos alimentos desceram, nalguns casos substancialmente, de 1916-1925 para 1996-2001. As excepções são a batata, o arroz e o trigo, cujas disponibilidades variaram, neste período, +318%, +100% e +59%, respectivamente.*

*As disponibilidades dos restantes alimentos decresceram. Entre 1916-1925 e 1996-2001, as disponibilidades de milho variaram em -83%, as de centeio em -74%, as de azeite em -17% e as de vinho em -0,3%. Quanto às leguminosas secas, apenas analisámos dados de 1936-1945 a 1996-2001, tendo-se verificado uma variação de -31%.*

## Abstract

*This analysis studied the trends of some food availability in Portugal between 1916 and 2001, namely bread cereals (wheat, rye and maize), rice, potato, wine and olive oil. Additionally, the availability of legumes was studied, but only for the period of 1936 till 2001.*

*The availability of most foods decreased between the decade of 1916-1925 and the period of 1996-2001. Exceptions to this rule were the availabilities of potato, rice and wheat, which increased by +318%, +100% and +59%, respectively.*

*All other food availabilities decreased between 1916-1925 and 1996-2001. Maize's availability decreased (-83%), rye's availability decreased (-74%), as well as olive oil's (-17%) and wine's (0,3%) availabilities. Where it concerns legumes, we concluded that, for the period of 1936-2001, its availability decreased 31%.*

## INTRODUÇÃO

É já do conhecimento comum que, nas últimas décadas, o desenvolvimento económico, o aumento do poder de compra, o progresso dos métodos de produção alimentar e as mudanças verificadas na comercialização dos géneros alimentícios, entre outros factores, alteraram radicalmente a situação alimentar e nutricional das sociedades afluentes, tendo-se desenvolvido uma situação de abundância que, nestas sociedades, fez mudar totalmente os padrões de saúde e doença<sup>1,2,3,4,5</sup>.

Em Portugal, a situação não difere deste quadro, como nos indicam as Balanças Alimentares Portuguesas (BAP)<sup>6,7</sup>. Muitos são aqueles que têm salientado as evoluções, muitas das vezes negativas, que se têm verificado na situação alimentar portuguesa. Há muito que se espera um segundo inquérito alimentar nacional, até agora não realizado, o que tem tornado difícil saber exactamente a evolução dos hábitos alimentares portugueses. Restam-nos dados estatísticos, como os das BAP<sup>6,7</sup>, entre outros, como dados das Estatísticas Agrícolas Portuguesas (EAP)<sup>8,9,10</sup> que não permitindo analisar hábitos e padrões alimentares portugueses, permitem-nos, pelo menos, avaliar a evolução de algumas das suas disponibilidades alimentares.

## OBJECTIVOS

Foi objectivo deste trabalho, analisar a evolução das disponibilidades alimentares em Portugal num período tão longo quanto possível. Foi-nos possível avaliar a evolução das capitações anuais brutas desde 1916, mas apenas para alguns alimentos, nomeadamente cereais panificáveis (trigo, centeio e milho), arroz, batata, vinho e azeite.

<sup>I</sup> Mestre. Assistente Convictada do Curso de Ciências da Nutrição da Universidade Atlântica.

<sup>II</sup> Professor Catedrático. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

<sup>III</sup> Professora Catedrática. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

## MATERIAL E MÉTODOS

Em primeiro lugar, importa salientar que, pela escassez de dados, esta análise teve de se basear nos dados de disponibilidades alimentares fornecidos por diferentes balanças alimentares, quer do Instituto Nacional de Estatística (INE), quer da Food and Agricultural Organization (FAO).

É sobejamente conhecido que balanças alimentares apenas nos fornecem informação sobre disponibilidades alimentares, não se referindo pois ao consumo real de alimentos. Contudo, tanto para propósitos de análises evolucionais, como para propósitos de comparações internacionais, vemo-nos muitas vezes obrigados a recorrer a esta fonte de dados<sup>11</sup>.

Normalmente, o consumo real de determinado alimento difere consideravelmente das suas disponibilidades alimentares. Com a utilização deste tipo de metodologia, sabemos haver uma forte probabilidade de sobreestimação dos dados, mas também sabemos poder incorrer em subestimação dos mesmos, sobretudo em alguns casos específicos, nos quais a produção familiar e o autoconsumo não entram nas estatísticas, sendo os alimentos consumidos directamente após a produção, facto este muito comum nas zonas rurais<sup>11</sup>.

Outra limitação inerente à utilização das balanças alimentares para caracterizar a situação alimentar de qualquer país, é o facto de não permitirem distinções regionais, já que se referem a dados nacionais, assim como não distinguem os diferentes grupos etários ou sócio-económicos<sup>12</sup>. De qualquer modo, as balanças alimentares são, por vezes, a única fonte de dados para estimar tendências de consumo ao longo do tempo. Para além disso, são instrumentos muito úteis para efectuar comparações a nível internacional.

Assim, apesar de todas as limitações inerentes a este tipo de abordagem, esta análise baseou-se em dados de disponibilidades alimentares das EAP<sup>8,9,10</sup>, das BAP<sup>6,7</sup> e das Balanças Alimentares da FAO<sup>13</sup>, tendo-se recolhido e tratado, numa análise evolutiva contínua, os dados das disponibilidades de alguns alimentos num período de 1916 a 2001.

Os dados mais antigos, provêm das estatísticas agrícolas de 1951<sup>8</sup> e de 1962<sup>9</sup> que, apesar de não se apresentarem na forma de balança alimentar, apresentam dados sobre as capitações dos consumos aparentes de diversos alimentos. Contudo, apenas nos foi possível utilizar os dados de alguns desses alimentos, uma vez que as diferentes fontes apresentam-nos de forma distinta, nem sempre comparável. Assim, apresentaremos apenas a análise referente às capitações de cereais panificáveis (trigo, centeio e milho), arroz, batata, vinho e azeite. Apresentamos também a evolução das capitações de leguminosas secas, mas apenas nos foi possível obter dados a partir de 1936. Para além destes alimentos, as estatísticas agrícolas, incluem ainda dados sobre aveia, cevada e favas, mas que decidimos não utilizar já que, no caso da aveia e cevada, ao contrário dos outros cereais, apenas obtivemos dados a partir de 1937 e, no caso das favas frescas, as balanças mais recentes<sup>6,7</sup> as incluírem nos produtos hortícolas, não apresentando dados individualizados, o que nos impediu de realizar uma análise evolutiva.

Importa ainda salientar que procurámos obter dados para todas as décadas desde 1916. Contudo, não nos foi possível fazê-lo, já que nos faltaram os dados referentes aos anos de 1951 a 1957, assim como os dados de 1963 a 1974.

No que respeita ao primeiro período em falta (1951-1957), necessário ao cálculo das capitações das décadas de 1946-1955 e 1956-1965, vimo-nos obrigados a utilizar, em substituição da primeira, o período de 1946-1950. Da mesma forma e pelas mesmas razões, foi necessário, em vez da década de 1956-1965, utilizar os dados de 1958 a 1962, os quais completámos com dados da FAO<sup>13</sup> para os anos de 1963, 1964 e 1965, não tendo sido possível obter dados para os anos de 1956 e 1957. Quanto ao segundo período em falta (1963-1974), optámos por completar os dados com dados das balanças alimentares da FAO<sup>13</sup>.

Por fim, para poder obter uma análise evolutiva o mais extensa possível, optámos ainda por completar os dados das estatísticas e balanças alimentares portuguesas, que apenas fornecem dados até 1997, com os dados das balanças alimentares da FAO para os anos de 1998, 1999, 2000 e 2001.

Resta referir que, apesar das limitações inerentes a este tipo de análise, pareceu-nos lícito recorrer a dados de balanças alimentares de duas fontes distintas, tanto porque os dados da FAO derivam de estatísticas portuguesas, como porque desejámos analisar um período de tempo tão extenso quanto possível.

## RESULTADOS

### 1 – Capitações anuais brutas de alguns alimentos e respectivas variações

No quadro nº 1, podemos consultar as capitações anuais brutas dos alimentos analisados.

**Quadro 1 - Capitações anuais brutas de alguns alimentos (Kg).**

Década ou Período	Trigo	Centeio	Milho	Arroz	Batata	Legum. Secas	Azeite	Vinho
1916-1925	63,99	17,18	52,12	10,03	31,04	-	5,69	49,07
1926-1935	76,91	15,75	58,95	12,18	70,13	-	8,19	84,96
1936-1945	57,48	12,01	49,38	10,17	82,82	5,91	7,28	104,58
1946-1950	74,36	17,03	53,83	11,37	116,46	7,28	7,41	87,01
1958-1965	75,63	15,96	50,03	16,40	100,08	6,43	8,20	86,28
1966-1975	81,64	16,04	24,96	13,55	105,91	7,48	7,07	86,81
1975-1985	92,59	10,75	14,31	21,78	121,31	4,62	4,00	74,97
1986-1995	101,20	6,98	11,62	23,15	148,54	5,66	3,62	52,20
1996-2001	101,68	4,43	8,66	20,02	129,75	4,10	4,71	48,94
Varição 1996-2001 Vs 1916-1925	59%	-74%	-83%	100%	318%	-31%	-17%	-0,3%

No quadro que se segue, podemos observar as variações calculadas de cada década/período em relação à sua precedente, bem como a média dessas variações e respectivo desvio padrão.

**Quadro 2 - Variações por década/período.**

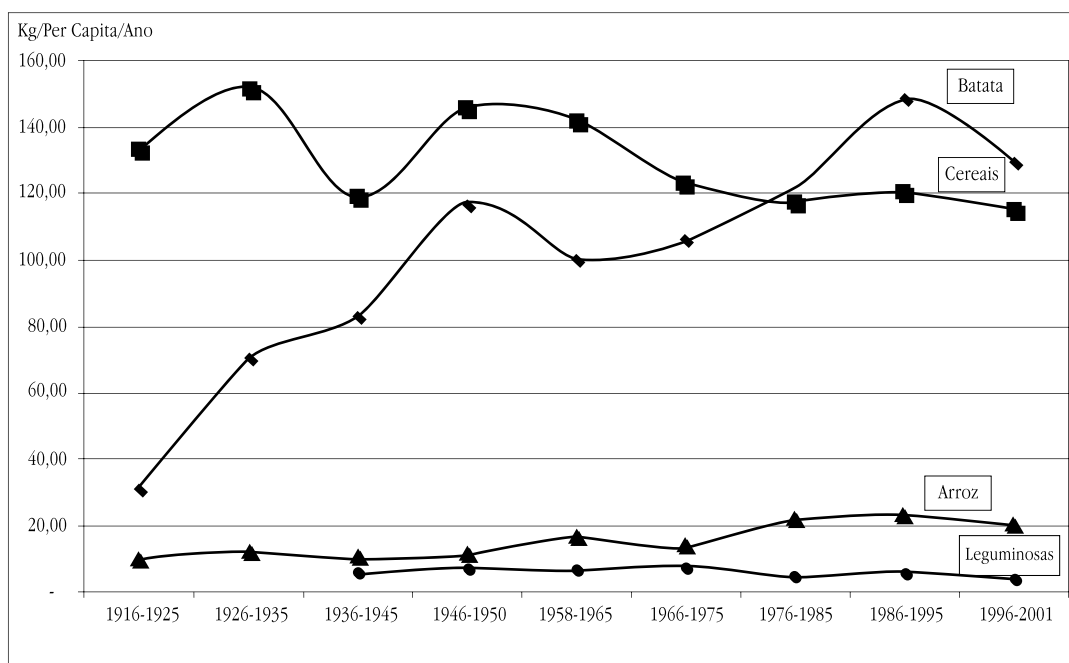
Década / Período	Trigo	Centeio	Milho	Arroz	Batata	Legumi- nosas Secas	Azeite	Vinho
1916-1925	-	-	-	-	-	-	-	-
1926-1935	20%	-8%	13%	21%	126%	-	44%	73%
1936-1945	-25%	-24%	-16%	-17%	18%	-	-11%	23%
1946-1950	29%	42%	9%	12%	41%	23%	2%	-17%
1958-1965	2%	-6%	-7%	44%	-14%	-12%	11%	-1%
1966-1975	8%	0%	-50%	-17%	6%	16%	-14%	1%
1975-1985	13%	-33%	-43%	61%	15%	-38%	-43%	-14%
1986-1995	9%	-35%	-19%	6%	22%	23%	-10%	-30%
1996-2001	0%	-37%	-25%	-14%	-13%	-28%	30%	-7%
Média das variações	7%	-13%	-17%	12%	25%	-3%	1%	4%
Desvio Padrão	16%	26%	22%	29%	45%	27%	27%	32%

### 1.1 – Principais Fornecedores de Amido

De 1916 a 2001, verificámos que as capitações dos principais fornecedores de amido sofreram alterações substanciais, sendo de salientar sobretudo a preponderância que a capitação de batata passou a ter, na década de 1976-1985, em relação à capitação de trigo, passando ser o principal fornecedor de amido. Assim, enquanto até à década de 1976-1985 o principal fornecedor de amido eram os cereais panificáveis, nesta década a situação modifica-se, passando a batata a ter a preponderância.

É ainda interessante observar que na década que inclui os anos da Segunda Guerra Mundial (1940-1944) as captações de cereais panificáveis e arroz desceram (trigo, -25%, centeio -24%, Milho -16% e Arroz -17%) enquanto as de batata cresceram 18%. Os dados referentes às leguminosas secas apenas têm início em 1936, não tendo sido possível analisar a variação da sua captação nesta década relativamente à década imediatamente anterior. Na figura que se segue, pode observar-se a evolução das captações destes fornecedores de amido de 1916 até 2001:

**Figura 1 - Captações dos principais fornecedores de amido (1916-2001).**

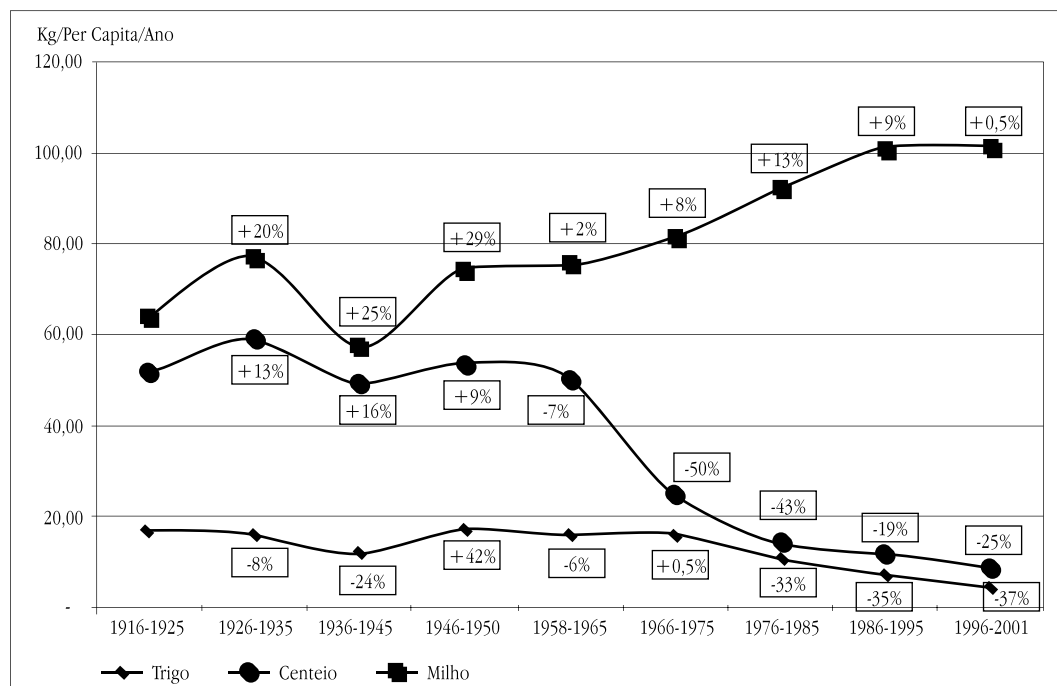


Na análise individual da evolução das captações de cada um destes fornecedores de amido, verificámos também alguns aspectos interessantes.

No que diz respeito à evolução das captações de cereais panificáveis (trigo, centeio e milho) verificámos haver uma tendência de crescimento para o trigo (média das variações de 7%, DP  $\pm 16\%$ ), mas de decréscimo para o milho (média das variações de -17%, DP  $\pm 22\%$ ) e para o centeio (média das variações -13%, DP  $\pm 26\%$ ).

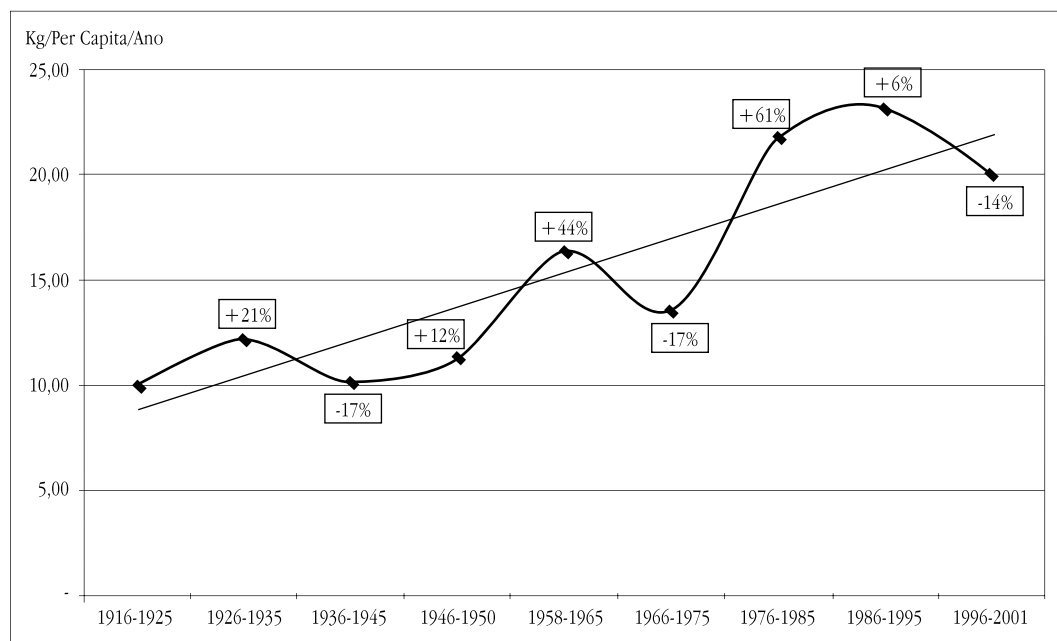
Quando analisamos a variação entre a primeira década (1916-1925) e o último período (1996-2001) analisados, verificámos que a captação conjunta de cereais panificáveis (trigo, centeio e milho) decresceu (-14%), devido aos decréscimos verificados nas captações de milho (-83%) e centeio (-74%), tendo as de trigo aumentado (+59%). Na figura que se segue, pode-se observar a evolução das captações destes cereais, estando indicadas as variações de cada década, relativamente à década que lhe precede.

Figura 2 - Captações de cereais panificáveis (1916-2001).



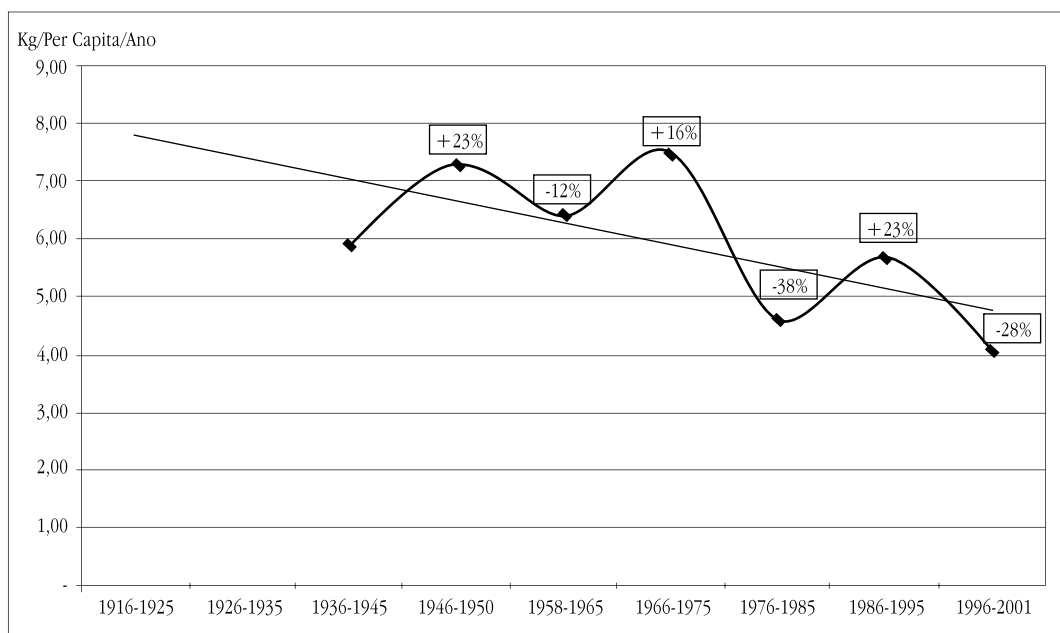
Quanto ao arroz, verificámos que as suas captações apresentam uma variação média de 12% (DP  $\pm 27\%$ ). Ao comparar a captação média de 1996-2001 com a de 1916-1925, verificamos ter ocorrido um acréscimo de 100% na captação deste cereal. Na figura seguinte pode observar-se esta tendência.

Figura 3 - Captações de arroz (1916-2001).



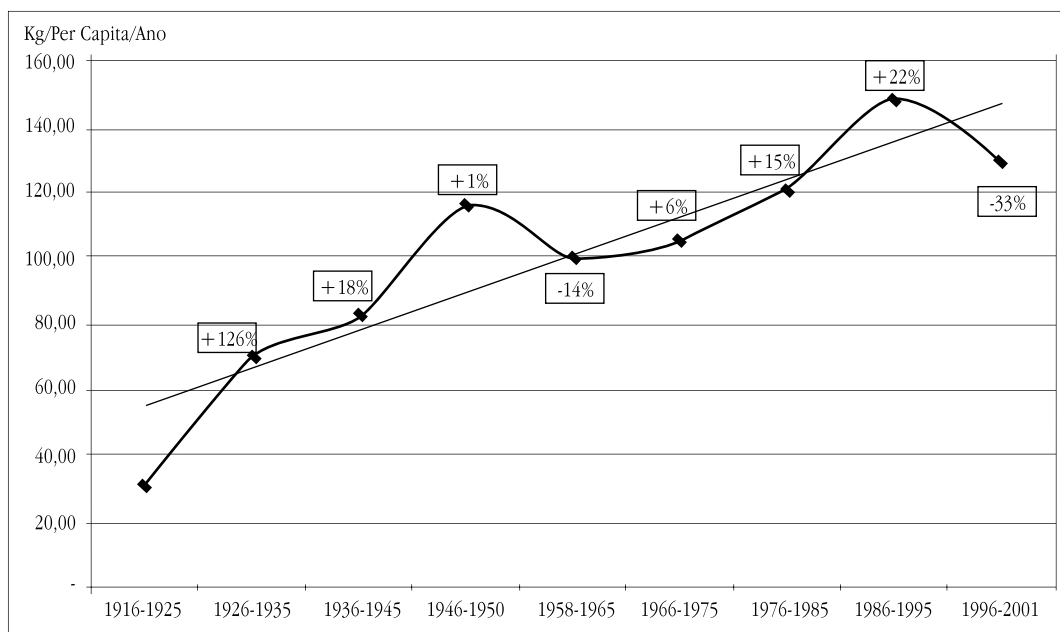
Já no que diz respeito às leguminosas, verificámos que, de 1936 em diante, houve um decréscimo da sua captação com uma variação média de -3% (DP  $\pm 25\%$ ). Na comparação da primeira década disponível (1936-1945), com o período de 1996-2001, verificámos ter ocorrido um decréscimo substancial da captação deste género alimentício, na ordem dos -31%. Na figura nº 4, podemos observar a evolução das captações anuais de leguminosas secas.

**Figura 4 - Capitações de leguminosas secas (1936-2001).**



Dos fornecedores de amido analisados, resta referir a evolução das capitações de batata que demonstraram uma tendência para crescer com uma variação média de 25% (DP,  $\pm 42\%$ ). Entre o período de 1996-2005 e a década de 1916-1925, verifica-se um substancial acréscimo das capitações de batata (+318%). Na figura nº 5, podemos observar a evolução das capitações deste tubérculo, assim como as variações verificadas de cada década para a seguinte.

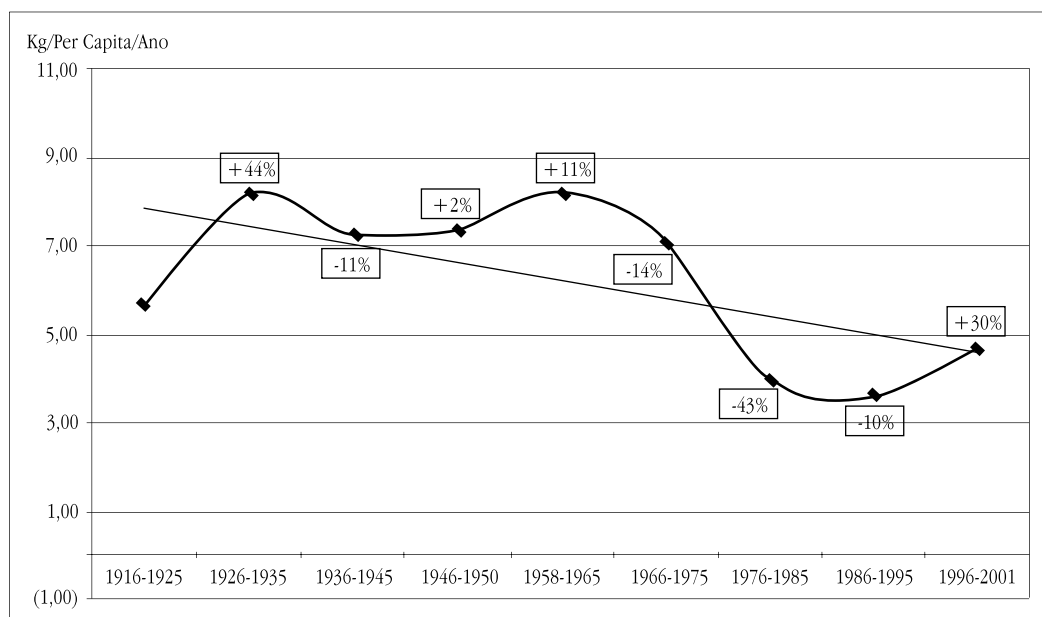
**Figura 5 - Capitações de batata (1916-2001).**



## 1.2 – Azeite

Nos 86 anos estudados, as capitações anuais de azeite sofreram alterações interessantes. Entre a década de 1916-1925 e o período de 1996-2001, verificámos uma variação de -17% nas suas capitações médias. Nas primeiras décadas, observa-se uma tendência de crescimento das capitações de azeite (excepto na década de 1936-1945), mas a partir do período de 1958-1965, a tendência é de decréscimo destas capitações, revertendo-se apenas no último período estudado (1996-2001).

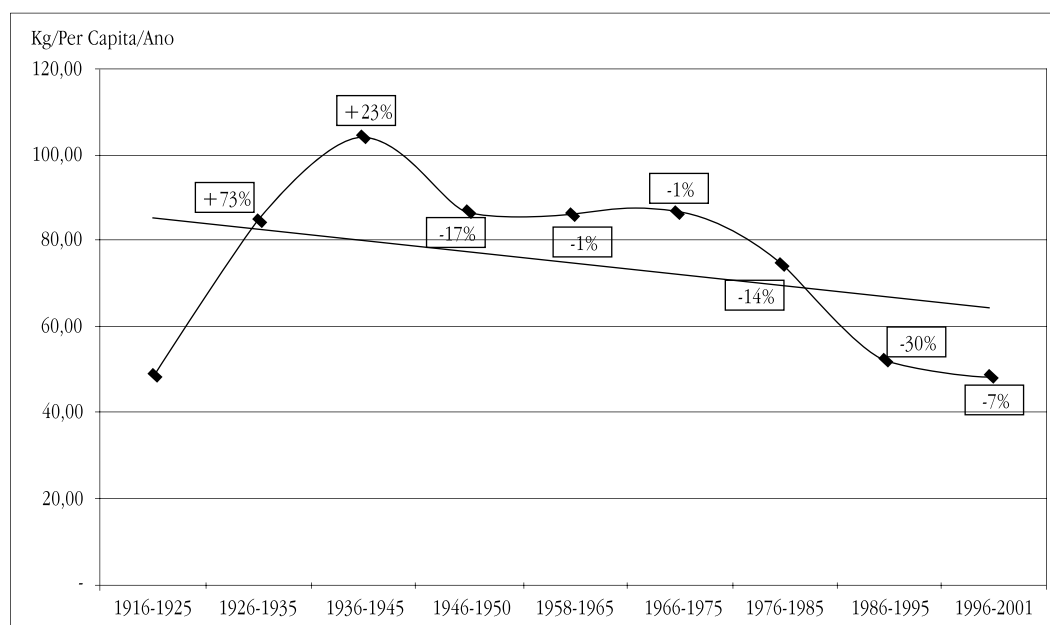
Figura 6 - Capitações de azeite (1916-2001).



### 1.3 – Vinho

Na figura nº 7 verifica-se que a disponibilidade de vinho tende a decrescer, apesar de a variação média ser de 4% (DP  $\pm$  32%). Esta variação média deve-se sobretudo às variações das décadas de 1926-1935 e de 1936-1945, onde a tendência foi de crescimento. Daí em diante, as capitações de vinho demonstram uma tendência de decréscimo.

Figura 7 - Capitações de vinho (1916-2001).



## DISCUSSÃO

Numa análise deste tipo, com todas as limitações que lhe são inerentes, e com a complementação dos dados portugueses a que fomos obrigados a recorrer, apenas podemos ter uma imagem muito incompleta da evolução das disponibilidades alimentares em Portugal.

Sabendo que, neste aspecto, este trabalho apresenta uma inevitável exiguidade de informação, pareceu-nos contudo lícito e interessante analisar os escassos dados obtidos, tanto por se referirem a um longo período de tempo de 86 anos, como por neles estar incluída a trilogia (pão, vinho e azeite)<sup>14,15</sup>, de um Padrão Alimentar, praticado na bacia do Mediterrâneo, que alguns autores referem também ter sido apanágio de Portugal<sup>15,16</sup>. Se em Portugal o Padrão Alimentar Mediterrânico foi, ou não, praticado, não é objectivo deste trabalho, nem com os dados existentes ou com este tipo de análise seria possível determinar essa prática. Contudo, podemos verificar que, no que respeita à referida trilogia, se em tempos idos ela existiu em Portugal, a evolução das disponibilidades alimentares indica um afastamento da mesma, com as tendências de decréscimo das disponibilidades de vinho e de azeite, e a preponderância assumida pela batata, em relação aos cereais panificáveis, no fornecimento de amido.

Para além deste aspecto, interessa salientar outros resultados.

Em primeiro lugar, verificámos que até meados dos anos 70 do século passado os principais fornecedores de amido eram os cereais panificáveis (trigo, centeio e milho), ao passo que, a partir daí, a batata passa a ser o principal fornecedor deste nutriente.

Interessa também salientar que as disponibilidades de quase todos os alimentos estudados decrescem, no período que inclui a Segunda Guerra Mundial (1940-1944). As excepções a esta regra são o vinho e a batata, cujas disponibilidades aumentaram neste período.

Quanto às disponibilidades dos alimentos em isolado, verificámos uma tendência para o crescimento das disponibilidades de trigo, arroz e batata e de decréscimo para todos os outros (centeio, milho, leguminosas secas, vinho e azeite).

Resta referir que algumas variações entre a década de 1916-1925 e o período de 1996-2001 são substanciais. Entre 1916-1925 e 1996-2001, são de particular destaque, no lado dos crescimentos, as variações das disponibilidades de batata (+318%), de arroz (+100%) e de trigo (+59%). No lado dos decréscimos, são de salientar as igualmente substanciais variações verificadas para o milho (-83%) e para o centeio (-74%).

Por fim, para o mesmo período, verificámos variações negativas, embora menos substanciais, para as leguminosas secas (-31%) e para o azeite (-17%)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Whitney EN, Rolfes SR. (1999). *Understanding Nutrition*. New York: West/Wadsworth
2. Eurodiet. (2000a). *Nutrition & Diet for Healthy Lifestyles in Europe – Science and Policy Implications*. Eurodiet core report.
3. WHO. (2002). *The European Health Report*. WHO Regional Office for Europe. WHO Regional Publications, European Series, N°97. World Health Organization
4. Willet WC (2002). *Coma, Beba e Seja Saudável*. Rio de Janeiro, Brasil. Editora Campus Ltda. (Trabalho original em inglês, publicado em 2001).
5. WHO. (2003b). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series 916.
6. INE e INSA (1994). *Balança Alimentar Portuguesa 1980-92*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística / Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
7. INE. (1999). *Balança Alimentar Portuguesa 1990-97*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística/ Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.
8. INE. (1951). *Estatística Agrícola 1950*. Lisboa: Tipografia Portuguesa Lda.
9. INE. (1962). *Estatística Agrícola 1962*. Lisboa: Tipografia Portuguesa Lda.
10. INE. (1979). *Portugal, Estatísticas Agrícolas do Continente, Açores e Madeira*. Lisboa: Tipografia Portuguesa Lda.
11. Helsing, E. (1995). Traditional diets and disease patterns of the Mediterranean, circa 1960. *Am J Clin Nutr*, vol.61, N°6 (S), 1329S-1337S
12. de Almeida MDV, Graça P e Rodrigues S. (1999). Mudanças do padrão de disponibilidades alimentar e recomendações nutricionais. *Revista de Alimentação Humana* 5(3) 29-36.
13. FAO. (2003). *Food Balance Sheets*. FAOSTAT Nutrition Data.  
In: <http://www.fao.org/lim500/wrap.pl?FoodBalanceSheet&Domain=FoodBalanceSheets&language=english>.
14. Braudel F. (1995). *O Mediterrâneo e o Mundo Mediterrânico na Época de Filipe II (2ª Edição)*. Vol 1. Lisboa, Portugal: Publicações D. Quixote, Lda. (Trabalho Original em Francês publicado em 1966)
15. Ribeiro O. (1998). *Portugal, O Mediterrâneo e o Atlântico*. (7ª Edição). Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora
16. Serra-Majem I, Ferro-Luzzi A, Bellizzi M and Salleras L. (1997). Nutrition Policies in Mediterranean Europe. *Nutrition Reviews* Vol 55, No11 (II) S42-S57.